

Torsión pulmonar del lóbulo superior derecho: una complicación inusual secundaria a cirugía

J. Galant^a, L. Martí-Bonmatí^b, M. Paniagua^c, V. Baswitch^c, C. Crespo^a e I. González^a

^aDepartamento de Radiodiagnóstico. ^cDepartamento de Cirugía Torácica. Hospital Clínico Universitario San Juan. Alicante.

^bDepartamento de Radiodiagnóstico. Hospital Dr. Peset. Valencia.

La torsión pulmonar representa una grave complicación, en su mayoría asociada a cirugía pulmonar, que puede conducir a la muerte del paciente y que consiste en la rotación del parénquima pulmonar sobre su pedículo vascular. El reconocimiento precoz de la entidad permite un rápido tratamiento imprescindible para evitar la mortalidad y disminuir la morbilidad asociadas con esta patología.

Palabras clave: *Torsión pulmonar. Torsión lobar pulmonar.*

Arch Bronconeumol 1997; 33: 254-256.

Rigth upper lobe torsion: a rare surgical complication

Pulmonary torsion is a serious complication consisting of the rotation of the pulmonary parenchyma upon its vascular pedicle. Torsion is usually related to lung surgery and may lead to death. Early diagnosis allows for the rapid treatment that is essential for preventing death and decreasing associated complications.

Key words: *Lung torsion. Lobar torsion.*

Introducción

La torsión pulmonar define la rotación del parénquima pulmonar sobre su pedículo vascular¹. Constituye una grave complicación que puede conducir a la muerte del paciente, cualquiera que sea su causa etiológica. El diagnóstico y tratamiento precoz pueden evitar la mortalidad y disminuir la morbilidad asociadas con esta entidad.

Presentamos un caso, estudiado con radiografías simples y tomografía computarizada (TC) y confirmado quirúrgicamente, de torsión de lóbulo superior derecho (LSD) secundario a lobectomía del lóbulo medio (LM) por carcinoma epidermoide de pulmón. No hemos encontrado descrito en la bibliografía ningún caso de torsión de este lóbulo.

Caso clínico

Paciente varón de 47 años con diagnóstico por radiografía simple de tórax, TC y broncoscopia con biopsia, de carcinoma epidermoide del LM, de 4 cm con neumonitis distal, ade-

nopatías y empiema pleural. Tras tratamiento antibiótico y colocación de tubos de drenaje, se realizó tratamiento quirúrgico.

En la toracotomía derecha se encontró una importante paquipleuritis en estadio subagudo y una masa en hilio del LM, con hepatización completa de lobar. Se realizaron decorticación pleuropulmonar, lobectomía media reglada y limpieza ganglionar hiliomedial. El estadio posquirúrgico fue IIIA (T2N2).

La evolución postoperatoria en las primeras 48 h fue satisfactoria. La radiografía realizada a las 12 h de la intervención objetivó una discreta opacidad alveolar del hemitórax derecho, de predominio en el LSD. En la radiografía obtenida a las 36 h se observó una progresión de la opacidad. A las 48 h de la intervención y de forma brusca se instauró una insuficiencia respiratoria aguda y progresiva con bajo gasto, con expectoración hemoptoica leve. La radiografía demostró una opacidad casi completa del LSD, delimitada por la cisura mayor abombada (fig. 1). La broncoscopia mostró un estrechamiento del orificio del bronquio del LSD que aparecía edematoso. Se realizó entonces una TC (fig. 2) en la que se apreció una opacificación del LSD por infiltrado alveolo-intersticial, con broncograma aéreo y engrosamiento septal. La cisura mayor se encontraba desplazada posterior y caudalmente, siendo evidente el engrosamiento pleural de todo el hemitórax derecho.

El paciente se reintervino encontrándose un LSD congestivo y completamente hepatizado por un infiltrado hemorrágico, secundario a torsión del pedículo venoso. Tras la lobectomía superior derecha reglada la evolución fue buena.

Correspondencia: Dr. J. Galant.
Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico Universitario San Juan.
Ctra. Nacional, 332 Alicante-Valencia, s/n.
03550 San Juan de Alicante. Alicante.

Recibido: 16-9-96; aceptado para su publicación: 5-11-96.



Fig. 1. Radiografía anteroposterior realizada a las 48 h de la intervención. La opacidad del lóbulo superior derecho (LSD) es casi completa y está delimitada por la cisura mayor que se encuentra abombada. El lóbulo inferior izquierdo es de pequeño tamaño y opacificado parcialmente, comprimido por el LSD expandido.



Fig. 2. La TC demuestra la opacificación del lóbulo superior derecho por un infiltrado alveolo-intersticial, con broncograma aéreo y engrosamiento septal. La cisura mayor se encuentra desplazada en sentido posterior y caudal. Se observa un engrosamiento pleural afectando a todo el hemitórax derecho.

Discusión

La torsión pulmonar es una complicación rara generalmente asociada a cirugía torácica. El rápido reconocimiento de esta entidad es de importancia vital para el paciente, ya que el tratamiento de elección es la cirugía precoz.

Con la rotación del pedículo vascular se produce una oclusión venosa que impide el retorno de la sangre, produciéndose hemorragia y ocupación de los alveolos². La torsión de un lóbulo pulmonar sobre su pedículo no sólo afecta a las venas pulmonares, sino que también puede obstruir las arterias pulmonares y las bronquiales; la mayor rigidez de la pared arterial dificulta la obstrucción arterial si se la compara con la flacidez de la pared

venosa. Experimentalmente se ha demostrado que la ligadura de las arterias pulmonares se tolera bien en presencia de circulación bronquial intacta³. Desgraciadamente, esta última también puede verse afectada en la torsión pulmonar^{1,2}. La obstrucción bronquial que acompaña a la torsión pulmonar puede producir retención de secreciones con sobreinfección de las mismas, resultando en un factor añadido en la producción de infarto pulmonar^{1,2}. Si bien la mayoría de las torsiones tienen lugar tras resecciones pulmonares, también pueden ser secundarias a otros procedimientos torácicos⁴, a trauma⁵, a otras patologías⁶⁻⁸ y espontáneas⁹.

La mayoría de los casos de torsión pulmonar afectan al LM y son secundarios a la lobectomía del LSD². Durante la cirugía del LSD se realiza la disección del pedículo vascular del LM, permitiendo la movilidad del mismo. Para evitar esta complicación, la mayoría de los cirujanos torácicos fijan de manera rutinaria el lóbulo medio al lóbulo restante después de la lobectomía². También se han descrito torsiones de otros lóbulos, como las del LID tras lobectomía del LSD, la del LII tras lobectomía del LSI y la del LSI tras lobectomía del LII y tras lingulectomía^{1,10-13}. Es de destacar la extrema rareza de la torsión del LSD, no habiendo encontrado ningún caso descrito en la revisión bibliográfica. Este hecho ya fue comentado por otros autores al hacer sus revisiones¹⁰. La aparición de un empiema pleural derecho, con el desarrollo de importantes adherencias pleurales, y su posterior decorticación pudieron alterar la normal expansión del LSD en el caso que presentamos. Los tractos fibrosos pleuropulmonares establecidos pudieron fijar unas zonas pulmonares, mientras que el desplazamiento de otras con la expansión lobar favoreció la torsión.

El momento en que se diagnostica la torsión es variable, siendo excepcional que se haga perioperatoriamente². Aunque los síntomas clínicos y los estudios radiológicos pueden mostrar de forma temprana algunas alteraciones, no es infrecuente encontrar que el diagnóstico y la cirugía se realicen a partir del quinto día de postoperatorio⁴. Los síntomas y signos clínicos descritos como más frecuentes son hemoptisis, broncorrea, fuga de aire persistente, taquicardia, taquipnea, hipotensión, dolor, alteraciones en la gasometría y deterioro progresivo. El murmullo vesicular en la zona afectada suele estar disminuido.

Los estudios radiológicos constituyen un elemento fundamental en el diagnóstico de la torsión pulmonar. Las radiografías iniciales muestran un aumento de la trama intersticial pulmonar con aumento del volumen pulmonar, mayor del esperado para una expansión compensatoria aislada¹ (fig. 1). Estos cambios iniciales son probablemente debidos al edema e ingurgitación secundarios a la obstrucción venosa, y se definen aún mejor mediante TC (fig. 2); ésta demuestra un infiltrado mixto intersticio-alveolar, similar al que se observa en el edema agudo de pulmón, limitado a la región pulmonar torsionada. Al progresar los cambios pulmonares producidos por la torsión, la presión hidrostática capilar continúa aumentando por la obstrucción al retorno venoso, produciéndose una rotura capilar con extravasa-

ción de sangre al espacio aéreo¹⁴ hasta producir imágenes de condensación alveolar. La broncoscopia puede no ser diagnóstica, aunque suele realizarse para excluir otras alteraciones que cursan con opacidades pulmonares, como la obstrucción endobronquial por secreciones retenidas. El estudio mediante TC resulta de gran utilidad por su sensibilidad a los cambios intersticio-alveolares con localización topográfica de las lesiones. La intervención quirúrgica constituye el tratamiento de elección. La resección de la porción pulmonar afectada depende del desarrollo o no de necrosis.

Agradecimientos

A la Dra. M.J. Mayol, del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Clínico Universitario San Juan de Alicante, por su colaboración en las descripciones histológicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kucich VA, Villarreal JR, Schwartz DB. Left upper lobe torsión following lower lobe resection. *Chest* 1989; 95: 1.146-1.147.
2. Wong PS, Goldstraw P. Pulmonary torsion: A questionnaire survey and a survey of the literature. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 286-288.
3. Liebow AA, Hales MR, Bloomer WE, Harrison W, Lindskog EG. Studies on the lung after ligation of the pulmonary artery. II. Anatomical changes. *Am J Pathol* 1980; 26: 177-185.
4. Schamaunn M. Postoperative pulmonary torsion: report of a case and survey of the literature including spontaneous and posttraumatic torsion. *Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 42: 116-121.
5. Parks RE. Traumatic torsion of the lung: case report. *Radiology* 1956; 67: 582-583.
6. Huang TY, Cho SR. Torsion of the lung without trauma. *Diagn Radiol* 1979; 143: 25-26.
7. Chan MC, Scott JM, Mercer CD, Conlan AA. Intraoperative whole-lung torsion producing pulmonary venous infarction. *Ann Thorac Surg* 1994; 57: 1.330-1.331.
8. Oddi MA, Taugott RC, Will RJ, Simmons RA, Treasure RL, Schuchmann GF. Unrecognized intraoperative torsion of the lung. *Surgery* 1980; 89: 390-393.
9. Trotter MC, McFadden PM, Ochsner JL. Spontaneous torsion of the right lung: a case report. *Am Surg* 1985; 61: 306-309.
10. Hendriks J, Van Schil P, De Backer W, Hauben E, Vanmaele R, Van Marck E. Massive cerebral infarction after completion pneumonectomy for pulmonary torsion. *Thorax* 1994; 49: 1.274-1.275.
11. Livaudais MW, Cavanaugh DG, Geer TM. Rapid postoperative thoracotomy for torsion of the left lower lobe: case report. *Milit Med* 1980; 145: 698-699.
12. Kelly MV, Kygere R, Miller WC. Postoperative lobar torsion and gangrene. *Thorax* 1977; 32: 501-504.
13. Weisbrod GL. Left upper lobe torsion following left lingulectomy. *J Can Assoc Radiol* 1987; 38: 296-298.
14. Swan H, Mulligan RM. An experimental study of the effect of ligation of pulmonary veins in the dog. *J Thorac Surg* 1948; 17: 44-56.